VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

§ 3. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА БОЕВОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВОЙСК

Основными путями положительного влияния физической подготовки на повышение эффективности процесса боевого совершенствования войск являются: применение физических упражнений в системе военно-профессионального отбора; использование средств физической подготовки для ускорения адаптации нового пополнения армии и флота к условиям военной службы; опережающее развитие в процессе физического совершенствования военнослужащих профессионально важных физических, специальных и психических качеств; применение физических упражнений с учетом периодизации и особенностей учебно-боевой деятельности.

Применение физических упражнений в системе военно-профессионального отбора

В современных условиях все большее значение приобретает соответствие морально-политических, военно-специальных, психических и физических качеств военнослужащих тем требованиям, которые предъявляются к ним учебно-боевой и боевой деятельностью. Одним из путей достижения такого соответствия является военно-профессиональный отбор людей для обучения тем или иным воинским специальностям, для замещения должностей, требующих достаточно высокого уровня развития определенных способностей.

Большой эффект в выявлении у военнослужащих профессионально важных качеств, наряду с медицинскими, психологическими и другими тестами, имеет использование различных физических упражнений.

Физические упражнения в целях военно-профессионального отбора могут применяться как до начала обучения военнослужащих соответствующим воинским специальностям, так и в ходе его.

Все новобранцы в первоначальный период службы в армии и на флоте проверяются по таким упражнениям, как подтягивание на перекладине, бег на 100 м, бег на 3 км (лыжная гонка на 5 км). Это дает возможность более целесообразно распределять их по различным подразделениям воинской части. Например, в мотострелковом полку по итогам такой проверки самые выносливые и ловкие молодые солдаты зачисляются в разведроту, сильные и сравнительно небольшого роста — в танковые подразделения, а высокорослые, отличающиеся уровнем развития скоростных и силовых способностей,— преимущественно в артиллерийские подразделения.

В настоящее время разработан ряд специальных физических упражнений, позволяющих с достаточной степенью точности изучать и оценивать уровень развития координации движений, быстроты и точности реакций и ответных действий, способности распределять и переключать внимание и других качеств.

Так, например, в процессе отбора кандидатов в курсанты одного из авиационных училищ использовались специальные физические упражнения, направленные на изучение и оценку необходимых для летчиков двигательных способностей и психических качеств. Благодаря этому удалось существенно повысить эффективность прогноза летной успеваемости молодых курсантов. Среди отчисленных из училища по причине летной неуспеваемости оказалось больше тех лиц, у которых с помощью данных упражнений были выявлены существенные недостатки в развитии профессионально важных качеств (рис. 9).

Оставшимся для дальнейшего обучения курсантам, отнесенным по результатам предварительного отбора в группу «худших», для получения права на первый самостоятельный вылет на учебном самолете потребовалось значительно больше полетов и полетного времени, чем курсантам, включенным в группу «лучших». Кроме этого, «худшие» курсанты за период обучения в среднем в 2 раза чаще, чем «лучшие», совершали предпосылки к летным происшествиям, т.е. показывали относительно более низкую надежность при управлении вверенной техникой и нарушали условия безопасности полетов.

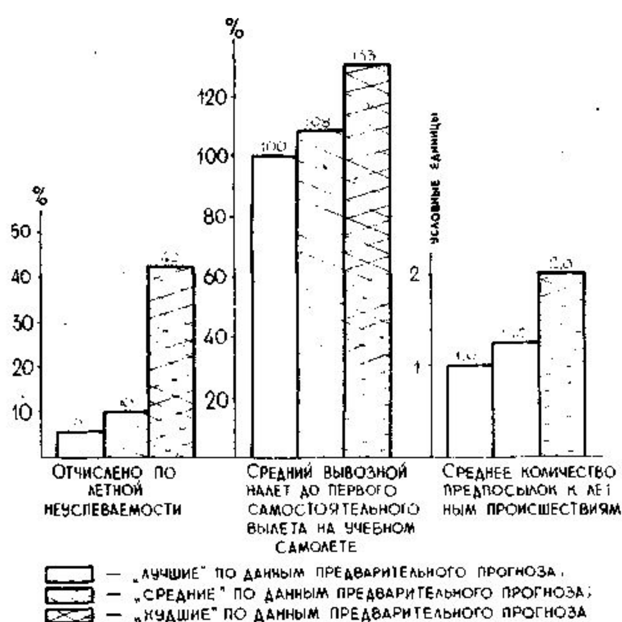


Рис. 10. Некоторые показатели эффективности обучения курсантов в зависимости от предварительного прогноза их летных способностей с использованием средств физической подготовки (по Т. Т. Джамгарову)

В процессе военно-профессионального обучения физические упражнения могут успешно использоваться в интересах так называемого пролонгированного (растянутого во времени) отбора. С этой целью в ходе всех занятий и соревнований по физической подготовке и спорту осуществляется целенаправленное педагогическое наблюдение за перенесением военнослужащими повышенных физических нагрузок, за проявлением ими тех или иных физических, специальных и психических

качеств. На основе этого делается вывод об их пригодности к соответствующей военно-профессиональной деятельности.

Использование средств физической подготовки для ускорения адаптации нового пополнения армии и флота к условиям военной службы

Быстрота приспособления юношей к условиям воинской службы зависит от многих факторов. Важным среди них являются практика спортивного общения, уровень физической подготовленности, функциональные возможности организма. Занятия спортом, практика спортивного общения в ходе тренировок и соревнований до службы в армии, высокий уровень физической подготовленности и функциональных возможностей организма позволяют существенно сократить период адаптации молодого пополнения к воинской службе, а также снизить напряженность приспособительных реакций. В результате такие военнослужащие быстрее осваивают воинские специальности. За счет чего это достигается?

В развитии большинства адаптационных реакций прослеживаются два этапа: начальный этап срочной, но несовершенной адаптации; последующий этап совершенной долговременной адаптации.

При разных по характеру сильно действующих факторах внешней среды или деятельности (что может быть характерно для боевой подготовки нового пополнения) устойчивость функций организма, работоспособность человека обеспечивается физиологическими возможностями одних и тех же систем – систем первой очереди мобилизации. Если эти системы обеспечивают компенсированный ответ организма на действие факторов среды или деятельности, адаптация протекает в более короткие сроки и с

меньшим физиологическими факторами, т.е. при более высоком уровне работоспособности. Физические упражнения могут эффективно повышать функциональные возможности систем первой очереди мобилизации (срочной адаптации) и, тем самым, ускорять адаптацию военнослужащих к воинской службе (Б.В. Ендальцев, 1986). Как это происходит?

Физиологические системы первой очереди мобилизации включают сердечно-сосудистую систему, системы дыхания и крови. Функциональные возможности названных систем в наибольшей мере проявляются при работе большой мощности. Мышечная работа большой мощности позволяет эффективно совершенствовать функциональные возможности рассматриваемых систем. К упражнениям большой мощности относятся такие, которые человек способен выполнять в течение от 5-6 до 20-30 минут. К ним можно отнести бег на 3 км, марш-бросок на 5 км, лыжную гонку на 5 км и другие.

Влияние физической тренировки на указанные физиологические системы организма представлено на таблице 2.

Таблица 2

Влияние физической тренировки на системы организма человека, их физиологические резервы (В.П. Загрядский, 1972; Б.В. Ендальцев, 1986).

Наименование показателей	Показатели при предельной нагрузке	
	Нетренированные	Высокотренированные
Объем легочной вентиляции, л/мин	50-70	110-140
Максимальное поглащение кослорода, г/мин	2,5-3,0	5,0-6,0
Частота сердечных сокращений, в мин	160-180	200-220

Ударный объем крови, мл	110-130	150-200
Минутный объем крови, мл	20	35-40
Содержание сахара в крови, мг/%	Снижение до 50	Снижение до 30
Кислородный пульс при нагрузке на высоте 3000 м, мл/уд	8,8	20,8

Под влиянием физической тренировки. С одной стороны, значительно возрастают функциональные возможности физиологических систем, с другой – они приобретают способность функционировать при резко сниженном содержании сахара в крови (до 30 мг/%), чего не наблюдается у нетренированных лиц.

Таким образом, применение упражнений, повышающих функциональные возможности физиологических систем срочной адаптации, может значительно ускорить приспособительные реакции военнослужащих нового пополнения к воинской службе.

Другой более совершенный этап долговременного приспособления к факторам военно-профессиональной деятельности заключается в приспособлении самих тканей к эффективному функционированию при пониженном содержании кислорода во внутренней среде, повышении их устойчивости. Наиболее выражены указанные явления при выполнении упражнений субмаксимальной мощности, когда возникают максимальные физиологические мощности от 20-30 с до 3-5 минут. К таким упражнениям отнести бег на дистанции от 200 до 1500 м, преодоление полосы препятствий и другие. Последнее служит одновременно и упражнением эффективного формирования прикладных навыков, что также способствует ускорению

адаптации.

Рассматривая долговременную адаптацию, следует отметить исключительно важную закономерность адаптационных процессов – наличие единого механизма приспособления на клеточном уровне к разнообразным факторам. Важность этой закономерности состоит в том, что адаптированный к какому-либо фактору (например, к физическим нагрузкам) организм при изменении условий (перемещении в высокогорье и т.п.) формирует приспособительные реакции к ним в более выгодном положении – имея уже готовый сформированный механизм адаптации на клеточном уровне, что позволяет быстрее перевести приспособительные реакции с системного на более совершенный тканевой уровень без резкого снижения работоспособности. В качестве примера служат данные таблицы 3, где приведены показатели функционального состояния и работоспособности в низкогорье и высокогорье у двух групп военнослужащих, различающихся по уровню адаптированности к физическим нагрузкам (физической подготовленности).

Таблица 3.

Показатели работоспособности (Х) адаптационных (1-я группа) и недостаточно адаптированных (2-я группа) к физическим нагрузкам военнослужащих при их быстром перемещении из низкогорья в высокогорье (Б.В. Ендальцев, 1986).

Группы военно-служащих	Этапы исследования	Преодоление специальной полосы		Задержка дыхания на воде		Задержка дыхания на воздухе	
		С	%	С	%	С	%
1	Низкогорье	51,0	100	59	100	30	100
	Высокогорье	56,2	110	47	80	24	80
2	Низкогорье	51,6	100	52	100	29	100
	Высокогорье	73,4	142	33	63	14	48

Изложенные материалы говорят о том, что средствами и методами физической подготовки можно эффективно совершенствовать адаптивные возможности организма как на системном уровне (обеспечивающем срочную адаптацию), так и на тканевом и клеточном (обеспечивающем долговременную адаптацию) и, тем самым, ускорять адаптацию военнослужащих к военной службе.

Опережающее развитие в процессе физического совершенствования военнослужащих профессионально важных физических, специальных и психических качеств

Более высокий уровень физической подготовленности военнослужащих, как правило, обеспечивает и большую эффективность военно-профессионального обучения. Это выражается в сокращении времени, затрачиваемого на овладение равнозначными задачами обучения, в большей прочности и стабильности профессиональных двигательных навыков, в способности длительное время сохранять устойчивую работоспособность под влиянием утомления и других факторов. Однако далеко не любое соотношение в развитии физических качеств, не любой спортивный опыт являются в этом смысле благоприятными.

Довольно часто бывают случаи, когда хорошо физически подготовленные военнослужащие и даже отличные спортсмены оказываются неспособными к успешному овладению той или иной воинской специальностью или встречают значительные трудности при этом. Обычно данное обстоятельство связано с выраженным недостатком в развитии

профессионально важного качества или, наоборот, чрезмерным развитием качеств, плохо совместимых с особенностями выбранной профессиональной деятельности. Так, слабая координация движений даже при относительно высоком уровне развития силы, быстроты и выносливости существенно затрудняет овладение навыками вождения автомобиля, пилотирования самолета. Характерные для ряда видов спорта двигательные координации, при которых в работу извлекаются крупные мышечные группы и движения совершаются по большим амплитудам, часто также оказываются несовместимыми со способностью к тонким движениям, преобладающим в деятельности операторов, летчиков, наводчиков и военнослужащих некоторых других специальностей.

Развитие и совершенствование профессионально важных качеств с помощью специальных физических упражнений наиболее эффективно тогда, когда физическая подготовка предшествует военно-профессиональному обучению личного состава. Поэтому использование средств специально направленной физической подготовки должно сочетаться с рациональной ее организацией.

Опережающее развитие профессионально важных физических, специальных и психических качеств весьма положительно сказывается на эффективности обучения механиков-водителей танков, водителей большегрузных автомашин, курсантов летных училищ, операторов-радиотелеграфистов и военнослужащих других специальностей. Так, курсантам летных училищ, привлекавшимся в первоначальный период обучения к специально направленной физической подготовке, понадобилось значительно меньшее количество полетов до первого самостоятельного вылета, чем курсантам, не проходившим такой подготовки (табл. 4). При этом число курсантов, летное обучение которых признано

нецелесообразным, в первой группе было также значительно меньшим, чем во второй.

Таблица 4

Влияние заблаговременной специально направленной физической подготовки на повышение эффективности летного обучения (по Т.Т. Джамгарову)

Группы курсантов, имевших недостатки в развитии отдельных военно-профессиональных качеств	Результаты летного обучения	
	Количество полетов до первого самостоятельного вылета (в % к средним данным)	Число курсантов, летное обучение которых признано нецелесообразным (в %)
Экспериментальная (проводилась заблаговременная специально направленная физическая подготовка)	101,4	7,1
Контрольная (специальная подготовка не проводилась)	123,5	66,6

Заблаговременная специально направленная физическая подготовка не ограничивается рамками первоначального обучения военных специалистов.

На различных этапах военной службы нередко возникает необходимость овладения новой техникой. Это обычно связано с перестройкой привычных двигательных координации и преимущественным развитием определенных качеств. Особенно часто такие задачи возникают при переподготовке офицеров. Периодическое перевооружение Военно-воздушных сил на новейшие типы самолетов требует, например, приведения физических и психических возможностей летного состава в соответствие с теми требованиями, которые предъявляет к ним пилотирование и боевое применение этих летательных аппаратов. И здесь важное место в системе подготовки летчиков к переучиванию может иметь физическая подготовка, направленная на опережающее развитие у них профессионально важных физических, специальных и психических качеств. Это обусловливается летно-техническими данными самолетов, "поступающих на вооружение, теми коренными отличиями, которые они вносят в технику пилотирования и условия летной деятельности.

Таким образом, физическая подготовка, специально направленная на опережающее развитие профессионально важных физических, специальных и психических качеств, является обязательным элементом научно обоснованной системы подготовки военных специалистов, овладевающих сложными видами боевой техники и оружия.

Применение физических упражнений с учетом периодизации и особенностей учебно-боевой деятельности

Воздействие физической подготовки на организм военнослужащих не всегда дает желательные результаты без учета влияния других .двигательных действий, в первую очередь — в ходе занятий по различным предметам боевой подготовки. В то же время рациональное построение процесса физического совершенствования военнослужащих, последовательное

акцентированное воздействие физической подготовки на те или иные качества, навыки и свойства военнослужащих с учетом задач их военно-профессионального обучения, характера приемов и действий, выполняемых в ходе других видов учебно-боевой деятельности, всех физических и психических нагрузок, существенно стимулируют процесс боевого совершенствования войск.

Так проведение физической подготовки с учетом нагрузок, испытываемых военнослужащими на занятиях по тактической, огневой подготовке и другим предметам обучения, конкретных особенностей выполняемых ими военно-профессиональных приемов и действий, а также периодизации боевой подготовки позволяет в среднем на 5—8% повысить результативность боевого совершенствования воинов-мотострелков, оказывает весьма положительное влияние на их полевую выучку и процесс боевого слаживания воинских подразделений.

Физическая подготовка, проводимая в строгом соответствии со стадиями формирования у наводчиков-операторов БМП навыков управления оружием, может способствовать успешному обучению даже тех лиц, которые имеют низкий уровень профессионально важных качеств и, как правило, не отбираются для обучения данной специальности.

Поэтапное планирование и проведение физической подготовки с учетом периодизации учебно-боевой деятельности десантно-штурмовых подразделений и основных закономерностей физического совершенствования их личного состава, использование сопряженно-последовательного способа распределения общей нагрузки, предполагающего разведение во времени нагрузок различной направленности и концентрацию нагрузок одинаковой направленности,

обеспечивает более успешное решение задач боевой подготовки воинов-десантников.

Важным для повышения эффективности процесса боевого совершенствования войск является также всесторонний учет влияния различных этапов учебно-боевой деятельности на организм военнослужащих. Это можно пояснить на примере использования для тренировки летного состава упражнений на специальных снарядах — лопинге, батуте, подвижных и стационарных гимнастических колесах.

Опыт боевой подготовки личного состава Военно-воздушных сил и результаты научных исследований свидетельствуют о том, что данные упражнения необходимо наиболее интенсивно выполнять до начала обучения летной специальности с целью развития и совершенствования у будущих летчиков профессионально важных качеств, затем творчески применять их в комплексе с другими физическими упражнениями в период профессионального обучения, в дальнейшем в разумной мере с помощью специальных снарядов поддерживать необходимый уровень функционального состояния летчиков в ходе относительно длительных перерывов между полетами. Вместе с тем, во время интенсивных полетов, когда на летчиков воздействует целый спектр неблагоприятных физических и психических факторов, упражнения на специальных снарядах должны быть резко ограничены или вообще исключены из содержания занятий по физической подготовке. Это, в конечном счете, благоприятно скажется на процессе боевого совершенствования авиационных подразделений.

Аналогично используются различные физические упражнения применительно к военнослужащим других воинских специальностей: ограничивается проведение марш-. бросков и маршей на лыжах с воинами-сухопутчиками сразу же после ночных занятий по боевой

подготовке, выполнение упражнений на скоростную выносливость — с моряками, вернувшимися из дальнего похода, бега с последующим преодолением препятствий — с ракетчиками, сменившимися с боевого дежурства и т.д.

Таким образом, физическая подготовка военнослужащих, несмотря на всю ее самостоятельность, должна быть органично вписана в общую систему боевого совершенствования войск. Это значительно расширит ее возможности по всестороннему воздействию на повышение боеспособности личного состава армии и флота.

§ 4. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА ПОДДЕРЖАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ БОЕСПОСОБНОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Основными путями влияния физической подготовки на поддержание и восстановление боеспособности войск являются: использование физических упражнений для поддержания физической и умственной работоспособности военнослужащих; профилактика влияния неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности на физическое и психическое состояние личного состава; быстрое восстановление работоспособности военнослужащих после больших физических нагрузок и психических напряжений; обеспечение активного отдыха личного состава армии и флота в свободное от службы время; применение средств физической подготовки в целях ускорения реабилитации воинов после ранений, болезней, травм и различных поражений.

Использование физических упражнений для поддержания физической и умственной работоспособности военнослужащих

Значительные, зачастую максимальные, физические нагрузки и психические напряжения, которые приходится испытывать личному составу в процессе современных боевых действий, приводят к существенному снижению военно-профессиональной работоспособности военнослужащих. Наиболее отчетливо это проявляется в ухудшении показателей ведения огня и совершения маневра на поле боя, в снижении быстроты и точности действий при использовании боевой техники и оружия. Степень снижения данных показателей боеспособности военнослужащих в ходе выполнения боевых задач определяется величиной и характером испытываемых нагрузок и напряжений, специальной выучкой, уровнем физической подготовленности, физического развития, состоянием здоровья и другими факторами. При прочих равных условиях важное, а в ряде случаев и решающее значение для сохранения боеспособности воинских подразделений имеет уровень физической подготовленности воинов, достигаемый в процессе занятий по физической подготовке.

Так, например, в обычных условиях (в неутомленном состоянии) различий в стрельбе из автомата у воинов-мотострелков, отлично и слабо физически подготовленных, как правило, не наблюдается. Однако под влиянием физических нагрузок и психических напряжений, испытываемых в наступлении, эти различия появляются и достигают значительных величин. При этом меткость стрельбы из автомата у солдат, слабо физически подготовленных, существенно снижается, тогда как у отлично физически подготовленных она на протяжении многодневного наступления практически почти не изменяется (рис. 10).

У радиотелеграфистов, имеющих высокий уровень физической подготовленности и регулярно занимающихся физической подготовкой и спортом, к концу продолжительного ночного дежурства количество ошибок в приеме, обработке и передаче информации увеличивается весьма незначительно, а у слабо физически подготовленных их становится в два раза больше, чем при заступлении на дежурство.

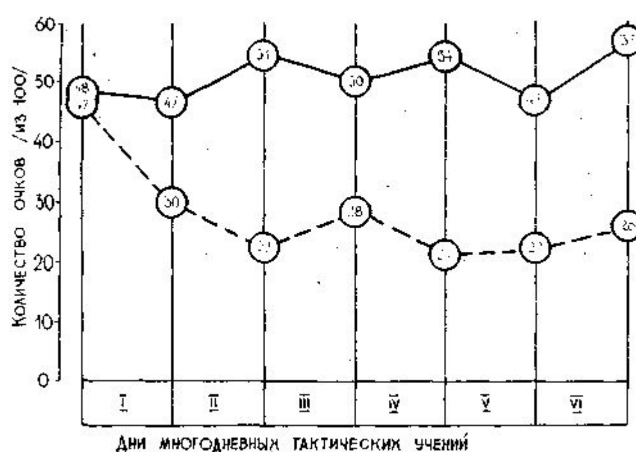


Рис. 12. Эффективность стрельбы из автомата в процессе многодневных тактических учений воинов-мотострелков с различным уровнем физической подготовленности (по Н. И. Гордееву)

Условные обозначения: сплошная линия — военнослужащие, отлично физически подготовленные; пунктирная линия — военнослужащие, неудовлетворительно физически подготовленные

Подводники с высоким уровнем физической подготовленности также сохраняют работоспособность более длительное время и на более высоком уровне, чем слабо физически подготовленные. Последние утомляются в походе значительно быстрее, в большей степени снижают эффективность военно-профессиональных действий.

Регулярные занятия по физической подготовке позволяют повысить устойчивость моряков к воздействию условий морской службы, способствуют более быстрому и точному выполнению приемов и действий, связанных с маневром корабля и выполнением им боевых задач, обеспечивают более длительное сохранение и быстрое восстановление

боеспособности личного состава в условиях походов и тем самым повышают боевые возможности кораблей и в целом возможности флота.

Одним из эффективных средств защиты личного состава от воздействия современных средств массового поражения являются защитная одежда и противогаз. Однако их использование, особенно в течение длительного времени или при повышенной температуре окружающей среды, отрицательно влияет на функции организма человека (терморегуляцию, обмен веществ, деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем). Непрерывное выполнение даже не очень напряженной боевой работы в противогазах в течение нескольких часов приводит к значительному утомлению военнослужащих и к заметному снижению показателей их военно-профессиональной работоспособности. В этих условиях без предварительной физической тренировки в противогазах военнослужащие с низким уровнем физической подготовленности снижают показатели боеспособности в значительно большей степени, чем военнослужащие с высоким уровнем физической подготовленности. Кроме того, хорошо физически подготовленный личный состав без предварительной тренировки может работать в защитной одежде при повышенной температуре воздуха почти в полтора раза дольше, чем слабо физически подготовленный. При этом первые сохраняют работоспособность даже при повышении температуры тела до 40-41 °С, а вторые — лишь до 38-39 °С. Все это показывает, что физическая подготовка помогает военнослужащим в большей степени и более длительное время сохранять работоспособность при действиях в защитной одежде и противогазе и тем самым повышает боевые возможности подразделений и частей при выполнении поставленных задач в условиях применения ядерного и химического оружия.

Военные действия ночью, ставшие в современных условиях обычным видом боевой деятельности войск, в то же время могут отрицательно влиять на боеспособность военнослужащих. Это обусловлено характером протекания ряда физиологических и психических процессов в организме человека под влиянием темноты и нарушения привычного режима жизнедеятельности, что выражается в значительном снижении быстроты и точности выполнения боевых приемов, связанных с ведением огня и маневра на поле боя. Однако, чем выше уровень физической подготовленности военнослужащих, тем меньше ночные условия влияют на снижение боеспособности, тем в меньшей степени ухудшаются результаты выполнения различных военно-профессиональных приемов в ночных условиях по сравнению с дневными. Если слабо физически подготовленные военнослужащие при выполнении различных по своему характеру боевых приемов ночью ухудшают результаты по сравнению с дневными показателями на 15—70 %, то хорошо физически подготовленные — лишь на 5—25%.

Физическая подготовка успешно влияет на сохранение не только физической, но и умственной работоспособности военнослужащих. Это имеет особенно важное значение потому, что объем умственной деятельности личного, состава всех родов войск постоянно увеличивается, а у военнослужащих многих специальностей действия, связанные с умственной работоспособностью, составляют основу их боевой работы. В обычных условиях показатели, характеризующие умственную работоспособность лиц с различным уровнем физической подготовленности, существенно не различаются. Однако под влиянием физических нагрузок и психических напряжений эти различия становятся весьма значительными (рис. 11). Через сутки после напряженных действий в наступлении

показатели, характеризующие память, внимание, качество понимания и запоминания команд и указаний, время и качество подготовки данных, у отлично физически подготовленных военнослужащих почти полностью восстанавливаются, а у слабо физически подготовленных остаются заметно сниженными.

Следовательно, физическая подготовка позволяет значительно повысить устойчивость физиологических и психических функций военнослужащих и обеспечить в условиях физических нагрузок и психических напряжений сохранение их физической и умственной работоспособности.

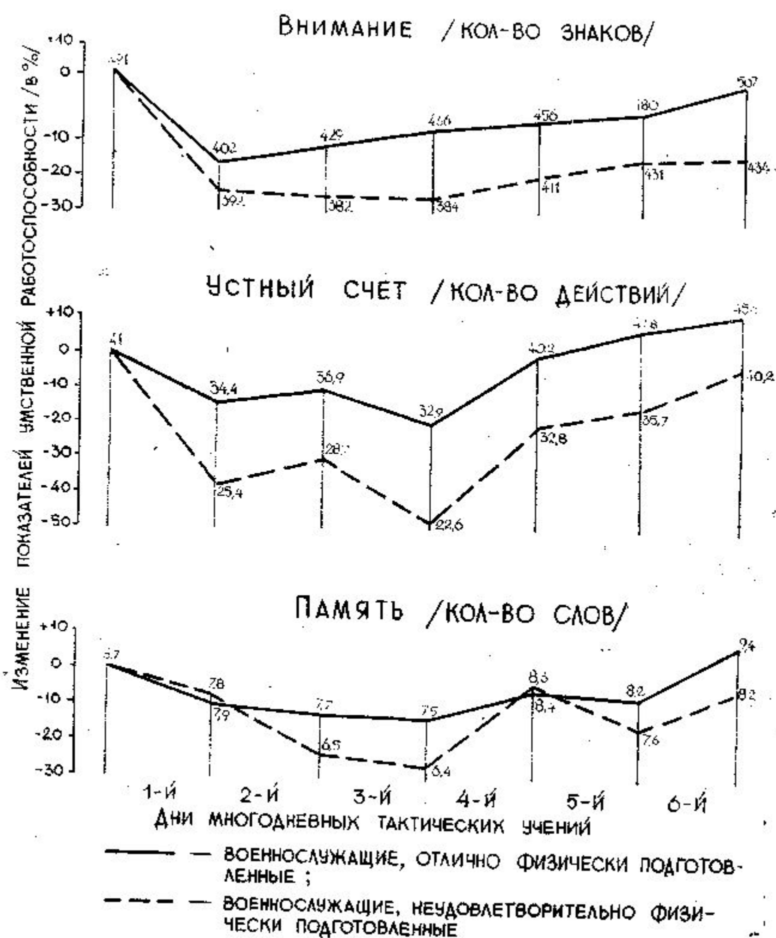


Рис. 13. Данные об устойчивости некоторых показателей умственной работоспособности в процессе многодневных тактических учений военнослужащих с различным уровнем физической подготовленности (по И. И. Петрушевскому)

Профилактика влияния неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности на физическое и психическое состояние личного состава

Обеспечивая должный уровень работоспособности военнослужащих, физические упражнения могут служить естественным и эффективным средством противодействия неблагоприятному влиянию некоторых видов и условий учебно-боевой деятельности на физическое и психическое состояние личного состава. Дефицит двигательной активности, характерный для учебно-боевой деятельности значительного круга военных специалистов приводит к снижению силы и тонуса мышц, к застойным явлениям в

организме в целом и к нарушению в деятельности отдельных его систем. Это, в свою очередь, ведет к снижению работоспособности, а при систематическом воздействии может в определенной степени; отразиться и на состоянии здоровья военнослужащих. Применение специальных комплексов физических упражнений в процессе выполнения учебно-боевых и боевых задач, связанных с ограничением подвижности военнослужащих, эффективно способствует снижению неблагоприятного влияния гиподинамии и тем самым служит мощным средством поддержания боеспособности личного состава.

Выполнение физических упражнений в тесных помещениях также оказывается эффективным для сохранения благоприятного функционального состояния внутренних органов и центральной нервной системы. Особенно наглядно это проявляется применительно к деятельности личного состава подводных лодок в длительном плавании, когда на моряков угнетающе действуют однообразие обстановки и работы, изоляция от внешнего мира, ограниченность условий для нормального отдыха, постоянное нарушение суточного биологического ритма и другие факторы.

Регулярные физические упражнения с использованием различного спортивного инвентаря и тренажеров позволяют не только стабилизировать общее функциональное состояние организма, поддержать имеющийся уровень физической тренированности, но и обеспечить военно-профессиональное долголетие офицеров различных специальностей.

Быстрое восстановление работоспособности военнослужащих после больших физических нагрузок и психических напряжений

В ходе определенных видов военно-профессиональной деятельности (например, длительных маршей на транспортных средствах и в пешем порядке) возникает острая необходимость быстрого восстановления

физической и умственной работоспособности военнослужащих после значительных физических нагрузок. С этой целью широко используются соответствующие физические упражнения, выбор которых зависит прежде всего от характера профессионального труда личного состава различных родов войск (сил флота) и специальных войск.

Например, водители большегрузных машин, выполняющие в процессе длительного ночного марша во время коротких остановок в течение 3—5,мин такие упражнения, как; потягивание, сгибание и разгибание пальцев рук, вращение кистей, сгибание и разгибание рук в локтевых суставах, наклоны головы, медленные повороты туловища, сгибание и разгибание ног в коленном суставе, а также другие двигательные действия вне машины при более продолжительных остановках, в целом имеют менее выраженные показатели утомления и быстрее проделывают операции по обслуживанию автомобиля.

Периодическое выполнение воинами-автомобилистами во время 500-километрового марша в течение 5—7 мин поочередного напряжения и расслабления мышц ног, живота, спины, шеи и рук весьма положительно сказывается на быстроте восстановления их психомоторных показателей.

В результате использования мотострелками специального комплекса физических упражнений, выполняемого з ходе длительного марша непосредственно в десантном отделении боевой машины пехоты и направленного на общую активизацию функций организма и снятие утомления, вызванного сохранением однообразной позы в тесном отсеке, тряской и другими факторами, а также ряда общеразвивающих упражнений в конце марша, направленных на приведение функций организма в требуемое состояние, относительное число пораженных целей при стрельбе из

стрелкового оружия возрастает в. среднем на 30°/о по сравнению с тем же показателем для марша без использования средств физической подготовки.

Определенное распространение получили различные физические упражнения, и в ходе длительных пеших переходов личного состава разведывательных подразделений, осуществляемых с большой выкладкой, оружием и снаряжением. Наиболее эффективными для восстановления физической работоспособности разведчиков во время кратковременных привалов являются различные подвижные игры, упражнения с мячом и простейшие приемы единоборств, выполняемые в нестандартных условиях. Они обеспечивают не только физическую разгрузку, но и эмоциональную разрядку военнослужащих.

Некоторые виды военно-профессиональной деятельности (летный труд, несение боевых дежурств воинами-ракетчиками и операторами радиолокационных станций, работа руководителя полетов в авиации и др.) связаны с большими психическими напряжениями. Быстрое уменьшение нервной напряженности, снижение остаточных явлений эмоционального возбуждения после полета или дежурства также может быть обеспечено применением соответствующих физических упражнений. Игра в волейбол или в теннис в течение 20—30 мин, спокойное плавание или купание, лыжная прогулка достаточно эффективно способствуют снижению эмоционального возбуждения и восстановлению психического равновесия и тем самым создают благоприятные условия для последующего отдыха и восстановления работоспособности.

Обеспечение активного отдыха личного состава армии и флота в свободное от службы время

Наиболее эффективным и целесообразным во всех отношениях средством ускорения восстановительных процессов в организме

военнослужащих во внеслужебное время является так называемый активный отдых, заключающийся в смене характера работы и использовании физических упражнений после нее. Работоспособность нервных центров и мышц восстанавливается быстрее и полнее, если вместо двигательного покоя человек выполняет умеренную физическую работу. При этом включение в нее новых мышц, органов и систем, не подвергавшихся нагрузке во время военно-профессиональной деятельности, обеспечивает снятие утомления с задействованных ранее.

Активный отдых военнослужащих может осуществляться в рабочие дни после несения службы, в выходные дни, в периоды очередных отпусков, а также во время пребывания в специальных учреждениях после особо напряженных этапов специфической военно-профессиональной деятельности.

Упражнения, выполняемые повседневно после окончания основной работы, обеспечивают снятие острого ощущения усталости и ускорение восстановительных процессов. Главное для данного вида активного отдыха — обеспечить положительный эмоциональный фон занятий. Для этого необходимо, чтобы физические упражнения выполнялись на свежем воздухе, желательно под музыкальное сопровождение, шире использовались подвижные и спортивные игры. Усиление физической активности военнослужащих после несения службы не должно иметь принудительного характера.

Большое значение для восстановления работоспособности имеет правильная организация отдыха во время выходного дня. Опыт показывает, что полное безделье в выходной день не приносит желаемого результата. Для полноценного отдыха необходимы переключения на новые виды деятельности, новые впечатления, интересные и содержательные занятия,

среди которых видное место должны занимать и физические упражнения. Высказанные положения полностью относятся и к проведению ежегодного отпуска военнослужащих. В зависимости от уровня физической подготовленности воинов и их самочувствия занятия в выходные дни и в период очередных отпусков могут проводиться продолжительностью от 15 мин до 1—2 часов. В качестве средств активного отдыха используются общеразвивающие упражнения: различные виды ходьбы и бега, вольные упражнения для отдельных групп мышц, упражнения с использованием малогабаритных спортивных тренажеров, гантелей, эспандеров, резиновых лент и жгутов, плавание, ходьба на лыжах, спортивные игры.

Для решения частных задач активного отдыха применяются различные специальные упражнения: корригирующие, развивающие подвижность в суставах и исправляющие осанку; на концентрацию, распределение и переключение внимания; на точность и быстроту движений; на координацию; в заданном ритме; укрепляющие брюшной пресс и органы брюшной полости; в глубоком дыхании и для расслабления мышц и другие. Если позволяют условия, физические упражнения сочетаются с водными и воздушными процедурами.

Деятельность военнослужащих часто характеризуется определенной цикличностью, когда периоды регулярного повседневного режима работы и отдыха чередуются с периодами напряженной деятельности в условиях нарушения привычного суточного ритма жизни, в обстановке, приближенной к боевой. В сухопутных войсках — это периоды длительных войсковых учений, когда личный состав действует в поле днем и ночью, при дефиците сна. В военно-морском флоте — это длительные океанские походы, когда экипажи кораблей, особенно подводных лодок, в течение нескольких недель, а то и месяцев непрерывно испытывают большие психические и физические

напряжения, бытовые и погодные трудности. В военно-воздушных силах сюда можно отнести периоды напряженной летной работы, когда по условиям боевой подготовки и погоды частота, сложность и интенсивность полетов резко возрастают.

Во время таких относительно длительных периодов напряженной деятельности отдых личного состава ограничен и полного восстановления работоспособности не происходит. В результате день ото дня накапливается остаточное утомление, которое постепенно кумулируется в хроническое. Чем продолжительнее период напряженной работы, тем более стойким оказывается и хроническое утомление и тем большее время необходимо организму для восстановления всех нарушенных функций. Незаменимым средством ускорения процесса восстановления психических и физиологических функций личного состава в данных условиях является также строго регламентированное применение физических упражнений.

Применение средств физической подготовки в целях ускорения реабилитации воинов после ранений, болезней, травм и различных поражений

Физическая подготовка, организованная и проводимая с учетом характера остаточных явлений после перенесенных военнослужащими ранений, болезней, травм и различных поражений, является одним из важных средств в системе комплексной реабилитации личного состава армии и флота. Особенно наглядно это проявилось в годы Великой Отечественной войны в батальонах (командах) выздоравливающих, решающих задачи завершения восстановление функций поврежденных конечностей, повышения общей тренированности, закаленности и психической устойчивости, совершенствования некоторых военно-прикладных

двигательных навыков, необходимых военнослужащим в последующей повседневной и боевой деятельности.

Физические упражнения использовались, как правило, на завершающем этапе лечения личного состава уже после определенного курса лечебной физической культуры. При этом учитывались степень тяжести поражения военнослужащих, уровень их физической подготовленности, протекание процесса заживления ран и порядок реализации других лечебных мероприятий. Вместе с тем, упражнения из системы физической подготовки применялись в целях общего стимулирования тонуса организма и психики раненых и в более ранний период лечения, но без затрагивания пораженной конечности, без прямого и активного воздействия на нее. В результате из батальонов (команд) выздоравливающих около 90% военнослужащих возвращались в воинские части и подразделения, в 95,7% случаев наблюдалось восстановление функций движения у легкораненых.

В настоящее время в связи с совершенствованием методики лечения ранений, болезней и травм роль наиболее энергичных мер функциональной терапии и реабилитации, направленных на повышение у выздоравливающих военнослужащих общей выносливости, улучшение эмоционального состояния, восстановление физических качеств и двигательных навыков, необходимых представителям различных воинских специальностей, еще больше возрастает. Современная комплексная терапия, включающая лечебную физическую культуру, значительно сокращает сроки реабилитации военнослужащих, получивших, например, тяжелые травмы верхних и нижних конечностей (табл. 5).

Таблица 5

Влияние лечебной физической культуры на сроки лечения военнослужащих при переломах костей опорно-двигательного аппарата (по В.И. Телину)

Локализация переломов	Количество дней лечения при активном применении ЛФК	Количество дней лечения при пассивном применении ЛФК
Плечо	64-66	84-87
Предплечье	51-54	71-77
Бедро	143-146	167-170
Голень:		
Большая берцовая кость	86-96	101-114
Малая берцовая кость	42-47	49-71
Лодыжка	57-61	63-71

Однако применение одной лечебной физической культуры не обеспечивает полного восстановления работоспособности военнослужащих. Поэтому особое значение приобретают такие средства и методы физической подготовки, которые создают предпосылки для более быстрого и качественного восстановления боеспособности воинов. Целенаправленное и строго регламентированное использование различных гимнастических, игровых, беговых, прыжковых и других упражнений дает возможность существенно ускорить полное выздоровление военнослужащих и восстановление их двигательных функций.

Военнослужащие, получившие серьезные травмы нижних конечностей, в результате месячного курса занятий по физической подготовке, проводимого после выписки их из лечебного учреждения, по итогам выполнения различных двигательных тестов на 15—27% превосходят травмированных воинов, не занимавшихся в это время физическими упражнениями. Наиболее выражение это наблюдается при госстановлении дееспособности поврежденных органов (рис. 12).

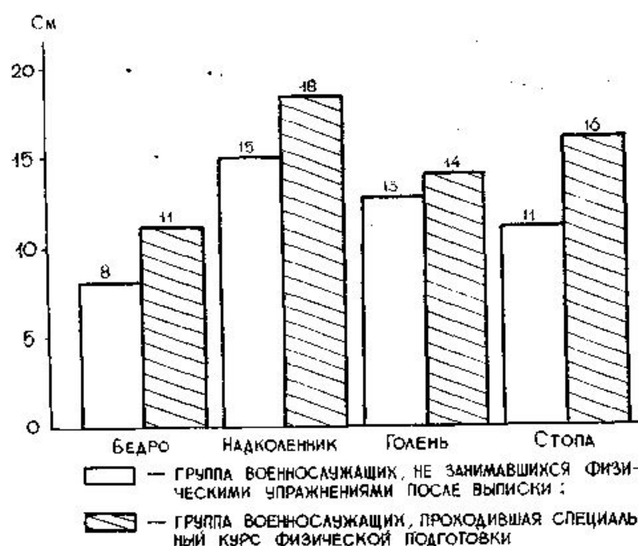


Рис. 14. Результаты прыжка вверх с места толчком обеих ног через 30 дней после выписки военнослужащих с травмированными нижними конечностями из лечебного учреждения (по В. И. Телину)

Рациональное использование соответствующих физических упражнений позволяет также быстрее восстанавливать работоспособность личного состава после болезней и специфических поражений, ослаблять негативные эмоциональные реакции военнослужащих на различные болевые ощущения, а в конечном итоге — раньше приступать к полноценному выполнению своих функциональных обязанностей в соответствии с должностным предназначением.

Таким образом, эффективно влияя на совершенствование различных показателей боеспособности личного состава, повышая эффективность процесса боевого совершенствования войск, поддерживая и восстанавливая боеспособность военнослужащих, физическая подготовка в современных условиях является важным средством воздействия на боеспособность армии и флота. Усиливая подготовленность военнослужащих к высокопроизводительному труду и общественно полезному использованию свободного времени, она в значительной мере способствует формированию готовности населения страны к цивилизованному образу жизни.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ

1. Почему закономерности адаптации являются научной основой использования физической подготовки для повышения боеспособности войск?

2. В чем заключается конкретное влияние физической подготовки на различные показатели боевого состояния личного состава?

3. Назовите и разъясните основные пути положительного влияния физической подготовки на повышение эффективности процесса боевого совершенствования войск.

4. Каким образом физическая подготовка влияет на поддержание и восстановление боеспособности войск?